Dla Biblioteki Univers. Jagiell. ofiarowuje Autor. —

Bemerkungen

über die

ENTWICKELUNG

der polnischen Brunnenanstalten

von

Michael Zieleniewski

Doctor der Medizin, Chirurgie u. Magister der Geburtshilfe,
k. k. Brunnenarzt in Krynica,

Mitglied der k. k. Gelehrten Gesellschaft in Krakau — des medicinischen Vereins in Warschau — der Freunde der Wissenschaften in Posen — des kaiserl. medicinischen Vereins in Wilna etc. etc.

Wien

1872.



Bemerkungen

über die

Entwickelung der wichtigeren polnischen Brunnenanstalten

in den letztverflossenen Jahren.

Von Dr. Zieleniewski,

k. k. Brunnenarzt in Krynica und Secretär der Krakauer balneologischen Commission.

Von Seiten des Herrn Redacteurs dieses Jahrbuches aufgefordert, einen Bericht über den jetzigen Zustand der polnischen Brunnenanstalten zu erstatten, habe ich mich dieser Arbeit um so bereitwilliger unterzogen, als ich häufig Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen, dass unsere Brunnenanstalten den deutschen Balneologen so ziemlich unbekannt sind — und deshalb zu falschen Ansichten und Behauptungen reichlichen Anlass geben; ja sogar unstreitig gediegene balneologische Werke, wie jene: von Lersch [1]), Braun [2]), Dietterich [3]), Ewich [4]) u. a. m., sind in dieser Beziehung keineswegs frei von Irrthümern. — Die Unzugänglichkeit der polnischen medicinischen Literatur für diese hochgeschätzten Schriftsteller mag hievon die Hauptursache sein.

Allein Dank den eifrigen Bemühungen der Krakauer balneolog. Commission, welche seit dreizehn Jahren als eine Abtheilung der k. k. Krakauer Gelehrten-Gesellschaft unermüdet mit Hebung der vaterländischen Brunnenanstalten sich beschäftiget — Dank dem patriotischen Gefühle der Eigenthümer jener Brunnenanstalten, welche zu ihrer Hebung sehr viel geopfert — Dank der väterlichen Fürsorge der k. k. Landesbehörden, welche nicht nur ihre eigene Badeanstalt

in Krynica mit einer wahrhaft königlichen Munificenz restaurirt und ausgestattet haben — bieten unsere polnischen Brunnenanstalten einen ganz anderen Zustand dar — und müssen auch in jeder Hinsicht ganz anders beurtheilt werden, als ehedem. — Denn es erstanden in den letzten Jahren nicht nur neue und ihrer Bestimmung ganz entsprechende Einrichtungen in Betreff der Communication, der Kurgastwohnungen, der Badehäuser, der Trinkhallen, der gedeckten Wandelbahnen, der Spaziergänge, beinahe in allen polnischen Brunnenanstalten, sondern es ward auch deren scientifische Beurtheilung eine gründlichere; dies beweisen: die chemischen Analysen, welche in Lubień und Swoszowice vom Prof. Czyrniański[5]), in Slotwina, Szczawnica und Bóbrka vom Prof. Stopczański[6]), in Krynica, Jaszczurówka, Iwonicz, Rabka, Żegiestów und Krzeszowice von Alexandrowicz[7]) — in Solec vom Prof. Wawnikiewicz[8]) ausgeführt wurden — die botanischen Untersuchungen der Krynicaer und Szczawnicaer Flora vom Prof. Berdau — die geologischen Forschungen, welche die Prof. Zeischner und Prof. Alth über jene Gegenden geliefert haben — wie auch die balneographischen Arbeiten, welche Prof. Dietl[9]) über Krynica, Szczawnica, Iwonicz, Swoszowice, Zegiestów, Solec und Busko in seinen vortrefflichen Werken geliefert hat — die zahlreichen literarisch-balneologischen Aufsätze, welche über die polnischen Brunnenanstalten vom Referenten[10]), wie auch von Prof. Dr. Skobel[11]) und von Anderen als: den Dr. Sciborowski[12]), Dymnicki[13]), Warschauer[14]), Trembecki[15]), Gogojewicz[16]) etc. etc., endlich die speciellen Badesaisonberichte, welche durch vierzehn Jahre über Krynica von Dr. Zieleniewski in einzelnen Broschüren — wie auch die Badeberichte, welche über: Busko von Dr. Dymnicki — über Solec von Dr. Sulicki und Dr. Wyrzykowski — über Szczawnica von Dr. Warschauer und Dr. Trembecki — über Iwonicz von Dr. Moszczański — über Rabka von Dr. Chrzanowski — über Swoszowice von Dr. Lech und Dr. Broniewski — über Ciechocinek von Dr. Ignatowski etc. etc., meistens in polnischen medicinischen Wochenschriften, aber auch in Separatbroschüren veröffentlicht wurden.

All' dies liefert unstreitig den Beweis von reger Theilnahme und Bemühungen der polnischen Aerzte für Hebung der vaterländischen Brunnenanstalten.

Den Jüngern Aeskulaps stand seit dem Jahre 1860 ein financiell-industrieller Verein vornehmer polnischer Bürger, welcher besonders die materiellen Interesse der Brunnenorte vor Augen hatte, wacker zur Seite.

Diesem Vereine stand anfangs der nun verstorbene Fürst Ladislaus Sanguszko, später aber Fürst Georg Lubomirski vor. Die Gesellschaft hatte nebst den materiellen Interessen sämmtlicher polnischen Kurorte ganz besonders die Hebung von Swoszowice und Szczawnica vor Augen, bis sie sich im Jahre 1866 auflöste.

Diese Bemühungen waren nicht resultatlos. Es wurden mehrere früher nicht vorhandene Brunnenanstalten, wie: in Rabka, Jaszczurówka, Głębokie, Latoszyn, und Bóbrka für das Kurpublikum eröffnet — andere ihrem Verfalle entgegen eilende, als: Krynica und Swoszowice, wurden entweder gänzlich neu aufgebaut, oder von Grund aus restaurirt und wunderschön eingerichtet — viele galizische Brunnenanstalten haben neue Wohn- und Badehäuser, neue Einfassung ihrer Mineralquellen und frische chemische Analysen gewonnen — beinahe in allen wurden stabile Brunnenärzte angestellt — es entstanden in unserem Lande noch nicht vorhandene Einrichtungen, als Füllung des Mineralwassers nach Hecht'scher Methode und Erwärmung der Mineralbäder nach Schwärz'schem Systeme (beide zuerst in Krynica eingeführt) — ferner neue balneotechnische Industriezweige, als: die Bereitung der Krynicer und Szczawnicer Pastillen — der Iwoniczer, Szaczawnicer und Rabkaer Quellsalze — es wurden neue Gattungen von Bädern eingeführt, und zwar: Eisenmoor-, Fichtennadel- und Gasbäder, wie in Krynica — Gebrauch und Anwendung der Mineralwässer, sowohl zu Trink- wie auch zu Badekuren, wurden beiweitem mannigfaltiger — kurz unsere Brunnenanstalten werden weit zahlreicher vom Publicum besucht und gewürdigt — ihre Mineralwässer wie auch ihre Quellenproducte haben einen nie frühergehabten Absatz und Verschleiss gefunden — es wurde allenthalben ein reges industrielles Leben, grösserer Handel und Verkehr sichtbar — die Zahl der stabilen Bevölkerung in den Kurorten hat zugenommen — kurz, unsere Brunnenanstalten haben das erreicht und geleistet, was nur erwartet werden konnte.

Wir übergehen zur Berichterstattung der einzelnen und wichtigeren Brunnenanstalten und zwar:

I. Bóbrka — Dorf in Galizien, im ehemaligen Jaslóer Kreise, wo wie in den benachbarten Dörfern: Wietrzne, Wrocanka und Zręcin der Eigenthümer, Herr von Klobassa, auch reichliche Naftaquellen getroffen hat. Ein früher zu Naftaforschungen dienender 300 Fuss tiefer Brunnen liefert das dortige Mineralwasser, dessen täglicher Zufluss sich auf 36.000 Litres beläuft.

Nach von Prof. Stopczański im Jahre 1868 vorgenommener chemischer Untersuchung ist das Bóbrka-Wasser krystallhell

und durchsichtig, hat einen schwachen Naftageruch und einen angenehmen, prickelnden und säuerlichen Geschmack, welcher nach Verflüchtigung des kohlensauren Gases rein salzig ist.

Die chemische Analyse dieses Wassers nach Prof. Stopczański ist folgende:

	in 1 Pfund Mineralwasser.
Chlornatrium	24·679 Gr.
Jodnatrium	0·253 „
Bromnatrium	0·294 „
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0·151 „
„ Kalk	1·176 „
„ Magnesia	2·117 „
„ Natron	53·466 „
Kieselsäure	0·247 „
Zusammen . .	83·383 „
Wirklich freie Kohlensäuere . .	106·947 Kub. Zoll.

Es ist also ein alkalischer, jod- und bromhaltiger, sehr starker Säuerling — eine vor allen bisher in Polen bekannten alkalischen, kochsalzhaltigen Mineralwässern durch seine Menge der freien Kohlensäure sich auszeichnende Mineralquelle. — Die bis jetzt von Dr. Starkel und Dr. Macudziński mit dem Bóbrka-Wasser vorgenommenen therapeutischen Versuche haben nachgewiesen, dass das obgenannte Mineralwasser in chronischen, rheumatisch-arthritischen Leiden mit glänzendem Erfolge angewendet werden kann.

Man hat in Bóbrka zur Unterkunft der Kursuchenden schon die ersten Anfänge gemacht, indem etliche Wohnhäuser aufgeführt, wie auch Mineralbäder bereits verabfolgt wurden.

Nach Angaben des dortigen Brunnenarztes, Dr. Macudziński [17]), haben im Jahre 1870 in Bóbrka 176 Kurgäste verweilt, worunter 88 Frauen, 42 Männer und 46 Kinder. — 504 Mineralbäder wurden verabreicht.

II. Busko — Städtchen im Königreiche Polen, im Gouvernement Radom, Bezirk Stopnica, drei Meilen von der galizischen Grenze entfernt, 900 stabile Einwohner; die Badeanstalt ist eine Viertelstunde von dem Städtchen entfernt; sehr grosses, schön ausgeführtes Bade-Etablissement mit 56 Badecabineten und 87 Badewannen — drei Mineralquellen, eigentlich Schwefelkochsalzquellen.

Die Analyse von Dr. Heinrich hat in 1000 Gran fixen Bestandtheilen des Busko'er Mineralwassers, (welche 9 Pfund $12^4/_{21}$ Loth dieses Wassers lieferten,) nachgewiesen:

Chlornatrium	690·000 Gr.
Chlormagnesium	40·462 „
Jodmagnesium	2·950 „
Schwefelsaurer Kalk	83·841 „
„ Magnesia . . .	169·015 „
Kohlensaurer Kalk	6·526 „
„ Magnesia . . .	3·022 „
Extractiv-Stoff	2·080 „
Verlust	2·104 „
	1000

In 1000 Kubikzoll Mineralwassers sind 66 Kub. Zoll Gasbestandtheile enthalten, und zwar:

Schwefelwasserstoff	38·00
Kohlensäure	20·00
Sauerstoff	1·75
Stickstoff	6·25

Die Frequenz dieses Badeortes und die Zahl der verabfolgten Mineralbäder ist folgende:

	Zahl der Besuchenden	Zahl der verabfolgten Mineralbäder	Zahl der verschleissten Min.-Wasser Flaschen
im Jahre 1868.........	854	19292	1141 Flaschen 82 Eimer für Bäder 1864 ℔ Mineralschlamm
im Jahre 1869.........	877	19263	1181 Flaschen 54 Eimer für Bäder 2108 ℔ Mineralschlamm
im Jahre 1870.........	1003	22048	1201 Flaschen 2840 ℔ Mineralschlamm

Ausser vielen Badeberichten, welche Dr. Dymnicki, dortiger Brunnenarzt, in verschiedenen polnisch-medic. Zeitschriften (vide Tygodnik Lekarski — Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszaw: und Klinika) veröffentlichte, hat er noch nachfolgende Brunnenschriften über Busko herausgegeben:

Dr. Dymnicki: Busko i jego zdroje — Warszawa 1860 — 8⁰ — s. 233.

Dr. Dymnicki -- Sprawozdanie z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku w r. 1865 — Warszawa 1866 — 8⁰ — p. p. 38.

Dr. Dymnicki — Sprawozdanie z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku w r. 1867 — Warszawa 1868 — 8⁰ — p. p. 45.

Dr. Dymnicki — Sprawozdanie XI z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku w r. 1868 — Warszawa 1869 — 8⁰ — p. p. 23.

Dr. Dymnicki — Sprawozdanie z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku 1869 — Warszawa 1870 — 8⁰ maj p. p. 39.

III. Ciechocinek — ein Salzgut, Eigenthum der polnischen National-Bank, im Königreiche Polen, Gouvernement Warschau, Bezirk Włocławek, nicht weit von der preussischen Grenze und der Stadt Thorn. — In Ciechocinek befinden sich: a) Salzsiedereien, welche jährlich bis 600.000 Centner Salz liefern und b) eine Badeanstalt mit drei Bade-Etablissements, mit 53 grossen und 28 kleinen Badewannen — 12 Kochsalzquellen, worunter zwei Trink- und drei Badequellen, welche früher von Kitajewski, Celiński, Pusch, Haun und Stieren, zuletzt aber von Prof. Lesiński chemisch untersucht wurden.

Analyse nach Prof. Lesiński (in 1000 Theilen) der Ciechociner Salzquellen:

	I. Quelle	II. Quelle	III. Quelle
	2%	3%	5%
	spec. Gewicht 1·0165	1·026	1·0415
Chlornatrium	17·7610	21·8450	44·2550
„ kalium	1·3850	1·8390	4·1760
„ magnesium	0·5940	0·3550	3·0540
„ ammonium	0·0026	„	„
Bromnatrium	0·0015	0·0025	0·0037
Jodnatrium	0·0018	0·0009	0·0005
Schwefelsaurer Kalk	0·4950	0·7070	1·1870
Kohlensaures Baryt	0.0005	0·0006	0·0015
„ Strontian	0·0021	0·0292	0·0091
„ Eisenoxydul	0·0035	„	„
Salpetersaurer Kalk	0·0066	„	„
Kieselerde	0·0244	0·1370	0·0857
Thonerde	0·0242	„	0·0512
Phosphorsaures Natron	0·0068	0·1260	0·0629
„ Kali et Lithion	Spuren	„	„

Die Bade-Frequenz und die Zahl der hier jährlich verabfolgten Mineralbäder ist folgende:

	Zahl der Besuchenden	Zahl der verabfolgten Mineralbäder
Im Jahre 1868.........	1047	31580
Im Jahre 1869.........	1141	32941
Im Jahre 1870.........	1362	38328

IV. Druskienniki — Städtchen in Lithauen, Gouvernement Grodno, sechs Meilen von der Stadt Grodno und sechzehn Meilen von Wilna entfernt — mit einer im Jahre 1837 durch den Regierungschef Doppelmayr errichteten Badeanstalt — fünf Kochsalzquellen, worunter vier als Trink- und die fünfte als Badequelle benutzt — drei Badespitäler, von deren eines mit zwölf Betten für Christen, eines mit dreissig Betten für Militärkranke und eines für Israeliten bestimmt ist.

Um die Badefrequenz in Druskienniki beurtheilen zu können, theilen wir mit, dass im Jahre 1860 diese Badeanstalt 1337 Personen zu Kurzwecken besucht haben, für welche 23.796 Mineralbäder verabfolgt wurden.

Seit sechs Jahren, seitdem man in Lithauen nicht nur öffentlich polnisch zu schreiben, sondern sogar untereinander zu sprechen strengstens verboten hat, sind keine Nachrichten über diese Badeanstalt an die Krakauer balneologische Commission gelangt.

V. Jaszczurówka — eine Viertelmeile von den rühmlich bekannten Eisenhütten in Zakopane, im Königreiche Galizien, und zwar im Bezirke Nowy Targ, am nördlichen Abhange der Tatragebirge, im Olczysko-Thale, zwischen den Felsen: kleine Regle und Nosal, 2750 Fuss über M., befindet sich eine einzige bis jetzt bekannte polnische Therme, Jaszczurówka genannt, mit einer stabilen Temperatur von 20·4° C. welche, den geologischen Forschungen des jüngst verstorbenen Prof. Zeischner gemäss, aus numulitischem Dolomit (ohne Spuren eines plutonischen Formationsgesteines) hervorquillt.

Ueber Aufforderung der Krakauer balneologischen Commission hat zuerst Prof. Dr. Skobel [18]) dieses Thermalwasser beschrieben und A. Alexandrowicz [19]) im Jahre 1859 chemisch untersucht. Dasselbe enthält:

	In 1000 Theilen Wassers	In 1 ℔ = 7680 Gran.
Schwefelsaurer Kalk	0·100901	0·774919
Salpetersaure Magnesia	0·008374	0·064312
Chlornatrium	0·028300	0·217344
Chlormagnesium	0·024695	0·189657
Doppeltkohlensaurer Kalk	0·070956	0·544942
„ Magnesia	0·032488	0.249507
Kieselsäure	0·015000	0·115200
Zusammen	0·280714	2·155881
Wirklich freie Kohlensäure	0·094808	0·728125
Stickstoff	00·25344	0·194641
Sauerstoff	0·001553	0·011927
Summa aller Bestandtheile	0·402419	3·090574

	In 1000 Volum Wassers	In 1 ℔ = 7680 Gran.
Wirklich freie Kohlensäure	51 c. c.	1·6 K. Z.
Stickstoff	21·8 „ „	0·7 „ „
Sauerstoff	1·1 „ „	0·035 „ „

In 100 Volum Gas, welches aus der Quelle hervorkommt, sind enthalten:

Stickstoff	967·5
Sauerstoff	24·4
Kohlensäure	8.1
Summa	1000

Allein trotz aller Bemühungen der balneolog. Commission, der wir die Kenntniss dieses einzigen polnischen akratischen Thermalwassers verdanken, um den besten Willen des Herrn Adam Ritter v. Uznanski, des Eigenthümers dieses Thermalwassers und der benachbarten Landgüter Szaflary und Poronin, zur Ausführung der nöthigen Badeeinrichtungen, ist kaum die Einfassung der obgenannten Quelle und der Aufbau nennenswerthen Wohnhauses zu Stande gekommen.

Wildromantische Gegend, unpracticable Wege, Mangel an Un-

terkunft und an allen Lebensbedürfnissen charakterisiren diesen Ort, welcher bis jetzt in urprimitivem Zustande sich befindet.

Ungeachtet dessen besuchen doch alljährlich etliche Hunderte, meistens Touristen, als Badegäste diese Quelle.

VI. Iwonicz, ein ansehnliches Dorf mit seiner gut eingerichteten und sorgfältig erhaltenen Brunnenanstalt, Eigenthum des Grafen Michael Załuski, im Königreiche Galizien, Sanok'er Kreise, eine Meile vom Marktflecken Miejsce entfernt — enthält 5 Mineralquellen, worunter die Karlsquelle (ein kochsalz- und jodhaltiger Säuerling), die Amalienquelle (ein kochsalz- und jodhaltiger Eisensäuerling), die Josefsquelle (ein schwacher Eisensäuerling), Adolfsquelle (eine sehr schwache schwefelhältige Quelle, eigentlich ein akratisches Wasser) und eine Quelle, Bełkotka genannt, aus welcher Sumpfgas stark emanirt. — 280 Kurgastwohnungen. Ein neues im Jahre 1870 in Angriff genommenes Badehaus mit 40 Wannen, dessen völlige Ausführung schon im laufenden Jahre bevorsteht — prachtvolle Gebäude, „Hotels“ genannt, mit Restaurations-, Kaffeehaus- und elegant eingerichteten Tanzsaallocalitäten.

Nach der neuesten im Jahre 1866 von Alexandrowicz [20]) ausgeführten Analyse enthalten die obgenannten Iwoniczer Mineralquellen:

In 1 ℔ des Mineralwassers = 7680 Gr.	Karlsquelle	Amalienquelle	Josephsquelle	Adolfsquelle
Chlornatrium	64·334	60·551	2·734	0·103
Chlorkalium	0·734	0·669	—	—
Jodnatrium	0·126	0·118	—	—
Bromnatrium	0·177	0·175	—	—
Kohlensaures Natron	13·699	12·472	0·199	0·210
„ Lithion	0·083	0·080	—	—
„ Magnesia	0·653	0·589	0·222	0·245
„ Baryt	0·148	0·139	—	—
„ Strontian	0·006	0·006	—	—
„ Eisenoxydul	0·032	0·150	0 187	0·012
„ Manganoxyd	0·011	0·054	0·031	—
Kieselsäure	0·143	0·146	0·183	0·062
Organische Materien	0·121	0·114	0·307	—
Schwefelsaures Natron	—	—	0·268	0·129
Unterschweflichsaures Natron	—	—	—	0·018
Summa der Bestandtheile	82·124	77·023	5·094	0·779

	Karlsquelle	Amalien-quelle	Josefs-quelle	Adolfs-quelle
Kohlensaures Ammoniak	0·094	0·090	—	—
Halbfreie Kohlensäure	6·991	6·448	0·702	1·128
Wirklich freie „	5·127	4·559	0·789	1·020
Sumpfgas	0·227	0·225	0·143	—
Stickstoff	0·083	0·075	0·049	0·257
Sauerstoff	—	—	—	0·036
Totalsumma aller Bestandtheile	94·649	88·422	6·779	5·278

Zur richtigen Beurtheilung und Würdigung des Iwoniczer Mineralwassers erlauben wir uns hier die Vergleichung jener mit ähnlichen wohlbekannten anderen Quellen nach Prof. Dr. Dietls[21]) Andeutungen anzuführen:

1 ℔ Mineralwassers enthält Gran:	Iwonicz Karls-quelle	Iwonicz Ama-lienq.	Kreuznach Elisabethq.	Hall Pasil-quelle	Heilbrunn An-gelsq.	Krankenheil Johann-quelle	Lubatschowitz Vincenz-quelle
Chlorsalze	64	60	89	97	38	2	24
Jodsalze..	1/8	1/8	1/33	1/3	1/5	1/108	1/8
Bromsalze	1/6	1/6	1/4	1/4	1/3	—	1
Kohlensaures Natron	13	8	—	—	6	2	23
„ Eisenoxydul .	1/30	1/7	1/5	1/33	1/14	1/100	1/10
„ Baryt.......	1/7	1/7	—	—	—	—	1/14
Freie Kohlensäure in Kub.-Z.	11	10	—	1/5	4	1/4	54

Die in den letzten drei Jahren hier beobachtete Badefrequenz, die Zahl sowohl der verabfolgten Mineralbäder, wie auch der in Verschleiss gekommenen Mineralwasserflaschen, in demselben Triennium ist folgende:

Jahr	Zahl der Besuchenden	Zahl der verabfolgten Mineralbäder	Zahl der verschleissten Mineralw.-Flaschen
1868	770	14200	31100
1869	973	13101	24060
1870	833	18655	38328

VII. Krynica, ein zur Religionsfondherrschaft Muszyna gehöriges Kameraldorf, im Sandecer Kreise, in Galizien, liegt unter dem 38·37° geogr. Breite und 49·24° geogr. Länge; 583·9 Metres über der Meeresfläche, mit seiner neulich von Grund aus sehr gut eingerichteten und splendid ausgestatteten Brunnenanstalt — enthält bis jetzt 14 Mineralquellen, worunter der sogenannte in Granit eingefasste, mit einer gedeckten, 210 Fuss langen und prachtvollen Wandelbahn versehene Hauptbrunnen in 24 Stundeu 184896 Littres Wasser liefert, welches ein sehr starker kalkhaltiger Eisensäuerling ist.

Im Kurorte giebt es 590 gut eingerichtete Wohnzimmer für Kurgäste, drei gut eingerichtete Hotels, sieben öffentliche Traiteriehäuser, — k. k. Post-Telegraphenamt und eine meteorologische Station, — stabile Apotheke mit allen fremden Mineralwässern und guter Schafs- und Ziegenmolke, zugleich Fabrication von Krynicer Pastillen und Fichtennadelbadeextract — eine gymnastische und Flussbäderanstalt — eine schöne stabile Arena für theatralische Vorstellungen — drei grosse Parkanlagen mit 30000 Fuss langen, sehr gut erhaltenen Gehwegen.

Neulich wurden in Krynica aufgeführt:

1. Ein mit einem Kostenaufwande von 150.000 fl. aufgebautes Badehaus mit 72 Badecabineten und eben so vielen metallenen, nach Schwärz'scher Methode erwärmten Badewannen, wo man Mineralwannen-, aufsteigende und herabfallende Douche-, Fichtennadel-, Eisenmoor- und russische Schwitzbäder verabreicht.

2. Eine elegante, gedeckte, 210 Fuss lange Wandelbahn mit einem gut eingerichteten Salon zur Verabfolgung fremder Mineralwässer, mit einer Molkenküche, mit einem ärztlichen Sprechsalon während der Trinkzeit, mit einer Gasbadeeinrichtung und mit sehr zweckmässig eingerichteten Magazinen zur Füllung und Aufbewahrung der Krynicer Mineralwasserflaschen.

Zum Verschleisse des Mineralwassers hat man die Hecht'sche Füllungsmethode eingeführt. — Krynicer Eisenpastillen und Fichtennadelbadeextract werden in der dortigen Apotheke fabricirt.

Das Krynicer Wasser wurde neulich von Alexandrowicz chemisch untersucht und beschrieben[22]). 1 Pfd. Krynicer Mineralwasser = 7680 Gr. enthält:

Schwefelsaures Kali . . . , .	0·057953	Gr.
„ Natron . . .	0·011166	„
Chlornatrium	0.117335	„
Uebertrag . .	0.186454	Gr.

	Fürtrag . .	0·186454	Gr.
Doppeltkohlensaures	Natron . .	2·128658	„
„	Lithion .	0·015098	„
„	Baryt . .	0.018347	„
„	Strontian .	0·003164	„
„	Kalk . .	14·738058	„
„	Magnesia .	1·157352	„
„	Eisenoxydul	0·305180	„
„	Manganoxyd	0·085071	„
Phosphorsaure	Thonerde . .	0·029673	„
„	Kalk	0.018754	„
Kieselsäure		0·512901	„
Ameisensaures Natron . . .		0·006036	„
Propionsaures, essigsaures und buttersaures Natron . . .		0·025589	„
Organische Extractivstoffe . .		0·276049	„
Gesammtmenge der fixen Bestandtheile .		19·506134	Gr.
Wirklich freie Kohlensäure . .		18·821644	„

Diese wirklich freie Kohlensäure dem Volumen nach berechnet, beträgt bei der Quellentemperatur (6·24° R.) und gewöhnlichem Barometerstande in 1000 c. C. Wasser 1286 C. C.

In 1 Pfd. = 32 C. Z. . . . . . 41·15 C. Z.

Die sogenannte freie Kohlensäure
beträgt in 1000 C. C. Wasser 1686·86 C. Z.

In 1 Pfd. = 32 C. Z. . . . 53.97 „ „

„Berücksichtigt man (sagt Prof. Dr. Dietl[23]) in seiner vortrefflichen Monographie über Krinica) die chemische Analyse der Krynicer Hauptquelle ihren einzelnen Bestandtheilen nach, so sind es vorzüglich drei derselben, die uns sowohl durch ihre Menge als durch ihre hohe arzneiliche Bedeutung auffallen: 1. die Kohlensäure, 2. der doppeltkohlensaure Kalk und 3. das kohlensaure Eisenoxydul.“

„Die Kohlensäure ist in einer erstaunlich grossen Menge vorhanden, so dass ein Kubikzoll Wassers mehr als 1 1/2 K. Z. Kohlensäure in sich fasst, eine Menge, die nur in wenigen bisher bekannten Mineralquellen nachweisbar ist und die Hauptquelle Krynica's zu einem Säuerlinge ersten Ranges erhebt. Galizien kann sich daher mit Recht rühmen, einen der stärksten Säuerlinge der Welt zu besitzen! Dem grossen Gehalte an Kohlensäure verdankt aber das Krynicer Mineralwasser nicht nur seinen unübertrefflicheu Geschmack, sondern auch die nächste Bedingung seiner heilsamen Wirksamkeit, so wie

auch die Eigenschaft, noch in stärker erwärmtem Zustande unzersetzt, somit heilkräftig zu verbleiben, eine Eigenschaft, die eine sehr erfolgreiche Gebrauchsweise dieses Wassers ermöglichte.

„Die Menge des in der Hauptquelle enthaltenen Eisens ist zwar keine absolut grosse, da es viele andere Stahlquellen gibt, die Krynica in dieser Hinsicht übertreffen, indem sie kohlensaures Eisenoxydul von ⅓ bis zu einem Gran in einem Civilpfunde enthalten. Berücksichtigt man jedoch den Umstand, dass einerseits, sicheren Beobachtungen und Versuchen zu Folge, zur Erzielung der eigenthümlichen Wirkung des Eisens im Organismus nur geringe Gaben erforderlich sind, anderseits aber das in Mineralwässern aufgelöste Eisen um so wirksamer sich zeigt, d. h. um so leichter in den Blutstrom überführt wird, je reicher diese an Kohlensäure sind, so muss bei dem ausserordentlichen Reichthum der Krynicer Hauptquelle an freier Kohlensäure schon diese mässige Menge des Eisens als eine relativ grosse betrachtet werden, wofür auch die hundertjährigen, an diesem Brunnen gesammelten Erfahrungen auf das Entschiedenste sprechen. — Hiezu kommt, dass das Krynicer Mineralwasser ausser dem kohlensauren Eisenoxydul und dem kohlensauren Kalke nur sehr wenige feste Bestandtheile, am wenigsten aber solche enthält, die durch ihre zusammenziehenden oder auflösenden Eigenschaften die Wirkung des Eisens zu vereiteln im Stande wäre. Die Hauptquelle von Krynica ist daher, selbst wenn sie eine geringere Menge Eisens enthielte, als die chemische Analyse nachwies, ein sehr wirksamer Eisensäuerling, und bildet gleichsam den Uebergang von den Eisensäuerlingen zu den stärkeren Stahlquellen.“

„Ein eigenthümliches Verhältniss bildet der doppelt kohlensaure Kalk dieser Quelle. — Neben der ausserordentlichen Menge an freier Kohlensäure und neben dem beträchtlichen Antheile an kohlensaurem Eisenoxydul enthält nämlich das Krynicer Mineralwasser auch eine bedeutende Menge doppelt kohlensauren Kalkes. Gewöhnlich enthalten aber stärkere Kalkwässer sehr wenig Kohlensäure und Eisentheile, indess der Gyps, der kohlensaure Kalk und andere kohlensaure Erdsalze in ihnen vorwalten, daher ihre grosse Neigung, sich zu trüben und Niederschläge zu bilden, ihr erdiger fader Geschmack, ihre geringe arzneiliche Wirksamkeit. Wie ganz anders das kalkhaltige Krynicer Mineralwasser! Ausser der übergrossen Menge von Kohlensäure enthält es neben einem ansehnlichen Gehalte an kohlensaurem Kalke auch einen namhaften Antheil von

kohlensaurem Eisenoxydul und nur äusserst geringe Mengen von anderen Salzen."

„Es ist uns kein Säuerling, keine Stahlquelle bekannt, die neben dem nämlichen Gehalte an kohlensaurem Kalk einerseits, so viel Kohlensäure und Eisen, anderseits aber so wenig andere feste Bestandtheile und namentlich erdige Salze enthielte, als die Krynicer Hauptquelle. Dieses Mischungsverhältniss des Krynicer Mineralwassers, die ansehnliche Menge des doppelt kohlensauren Kalkes, gepaart mit einem grossen Reichthume an freier Kohlensäure und einem beträchtlichen Gehalte an Eisen, nebst äusserst geringem Antheile an sonstigen festen Bestandtheilen, namentlich Erdsalzen, verleiht der Quelle einen eigenthümlichen chemischen Charakter, ein eigenthümliches individuelles Gepräge, das sie vor vielen anderen kennzeichnet. — Wer diese chemischen Eigenthümlichkeiten der Quelle nicht hinlänglich beachtet, der wird auch ihren höheren arzneilichen Werth nicht gehörig zu schätzen, viele ihrer auffallenden Erfolge nicht zu deuten, die Anzeigen und Gegenanzeigen zu ihrem Gebrauche nicht scharf genug zu bestimmen im Stande sein. Dem zu Folge ist das Krynicer Mineralwasser näher bezeichnet: ein kalkhaltiger Eisensäuerling, überreich an freier Kohlensäure."

Gestützt auf eine fünfzehnjährige, in Krynica an 8469 Kranken erworbene Erfahrung, kann der Berichterstatter mit Bestimmtheit behaupten, dass das Krynicer Mineralwasser glänzende Erfolge erweist: 1. in der Blutarmuth überhaupt und in der Bleichsucht ohne Unterschied des Alters und Geschlechtes, wenn diese Leiden nach schweren Blut- und Säfteverlusten, nach erschöpfenden Geburten und protrahirtem Säugegeschäfte, nach schweren hitzigen Krankheiten u. s. w. zurückbleiben, — 2. in der Verdauungsschwäche, beruhend auf gestörter Innervation und Atonie des Magens, namentlich seiner musculösen Membran — um so mehr 3. in den chronischen Magen- und Darmkatarrhen mit Atonie verbunden — am meisten aber 4. in den katarrhalischen Darmgeschwüren (Colitis follicularis chron.), die durch lange bestehende katarrhalische Diarrhoeen bedingt werden; in welchen Fällen das Krynicer Wasser, wie auch in dem 5. Magengeschwür (Ulcus rotundum), beinahe als ein Specificum sich erwiesen hat, wenn es nur in kleinen Gaben und erwärmt gebraucht wird — 6. in der Endometritis catarrhalis chronica, durch Bleichsucht und Atonie der Gebärmutter, durch schwere oder häufige Geburten veranlasst, haben die Krynicer Localbäder den besten Erfolg, — 7. in der nervösen Reizbarkeit (Hyperaesthesis), mit erhöhter Empfindlich-

keit, geschwächter Muskelkraft, Unruhe und Verstimmung des Gemüthes verbunden, häufig durch Blutarmuth und chronische Verdauungsstörungen bedingt, nicht selten aber auch diese bedingend.

Im Kurorte befindet sich eine Filialbrunnenanstalt Słotwiny, eine Viertelstunde von Krynica entfernt, mit schönen Spazieranlagen und einem magnesio-natronhaltigen Eisensäuerling, schön in Sandstein eingefasster Mineralquelle, welche von Prof. Dr. Stopczański chemisch untersucht und beschrieben[24]) wurde.

Chemische Analyse dieser Quelle nach Prof. Stopczański

	In 1000 Theilen Wassers	In 1 ℔ Wasser: = 7680 Gr.
Chlorkalium	0·012998	0·09982
Doppelt kohlensaures Kali	0·007368	0·05659
" " Natron	0·808740	6·21112
" " Lithion	0·002253	0·01730
" " Magnesia	1·113466	8·55142
" " Baryt	0·002461	0·01820
" " Strontian	0·000209	0·00160
" " Kalk	0·769442	5·90931
Phosphorsaurer Kalk	0·001503	0·01154
" Thonerde	0·001751	0·01345
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0·024444	0·18773
Kieselsäure	0·027247	0·20936
Zusammen	2·771882	21·28804
Wirklich freie Kohlensäure	1·957547	15·03396
Totalsumme	4·729429	36.32200

	In 1000 Theilen Wassers	In 1 ℔ Wass. = 7680 Gr.
Wirklich freie Kohlensäure bei der Quellentemperatur (8·3° C.) und 0·70 Barometerhöhe	1026·65 C. C. in 1000 C. C.	in 1 ℔ = 32 K. Z. Wass. 32·85 K. Z.

Das oberwähnte Mineralwasser, als magnesio natronhaltiger sehr gasreicher Eisensäuerling, hat sich sehr heilsam erwiesen: in chronischen Magen- und Darmkatarrhen, beruhend auf einer Irritation

der Schleimhaut des Magens und Darmes, mit übermässiger Schleim- und Säureerzeugung — dann im Nierenkatarrh (Pyelitis), im Sand- und Griesharnen, in dem Blasenkatarrh, soferne diesen Krankheiten keine unheilbaren organischen Leiden zu Grunde liegen.

Aemtliche Ausweise über die in den letzt verflossenen Jahren hierorts beobachtete Badefrequenz, über die Zahl der verabfolgten Mineralbäder, versendeten Mineralwasserflaschen und über die sonstigen Balneoproducte liefern nachfolgende Statistik:

Jahr	Zahl					
	der besuchenden Kurparteien	der besuchenden Personen	der verabfolgten Mineralbäder	der versendeten Mineralwasser-flaschen	der verkauften Krynicer Pastillen Sch.	der verkauften Fichtennadel-badeextract Fl.
1868........	748	1935	30479	46000	50	„
1869........	772	1912	27699	48000	257	249
1870........	739	1943	28212	45630	156	277

Keines unserer polnischen Kurorte erfreut sich einer so reichen Literatur wie Krynica. Gediegene Schriftsteller, wie: Rzączyński (1721 und 1745), Haquet (1790), Schultes (1807), Ressig (1827), Zeischner (1836), Koch (1845) und Torosiewicz (1849), haben sich mit Erforschung und Beschreibung Krynica's beschäftigt, wie dies aus der Literatur über Krynica zu entnehmen ist[25]). — Späterer Zeit sind ausser der Arbeit des Dr. Zuławski über Krynica die rühmlich bekannten Monographien von Prof. Dr. Skobel[26]), und Prof. Dr. Dietl zugewachsen. — Alle oberwähnten Monographien wurden vom Berichterstatter gewürdigt und kritisch besprochen in seiner Beschreibung Krynica's [27]), und ausser seiner über Krynica vom Jahre 1857 bis 1867 veröffentlichten 27 Brunnenschriften, welche alle Zweige der Krynicer Brunnen- und Badeeinrichtungen, als: über die Wasserfüllung, über das neue Badehaus, über die neue Wandelbahn, über Krynicer Pastillen etc., erschöpfen, hat derselbe noch seit 1868 folgende Brunnenschriften über Krynica geliefert:

1. Dr. Zieleniewski — Obraz ruchu i postępu zakładu zdrojowego w Krynicy r. 1867 — Kraków 1868 — 8⁰ p. 19.

2. Der Kurort Krynica in Galizien und seine Entwickelungsperiode im letzten Decennium (Braumüller, Badebibliothek Nr. 23) Wien. 1868, 8⁰ — p. 55.

3. Obraz ruchu i posłępu zakładu zdrojowego w Krynicy r. 1868 — Kraków 1869 — 8° — p. 17.

4. Illustrowany Przewodnik w podrózy do Krynicy z mappą i 4a litografowanemi widokami — Kraków 1869 p. 29.

5. O kołaczykach krynickich (Pastilles de Krynica) — Kraków 1869.

6. Przyczynek do historyi zakładu zdrojowego w Krynicy — Warszawa 1869.

7. Obraz ruchu i postępu zakładu zdrojowego w Krynicy r. 1867 — Kraków 1870 — pp. 21.

VIII. Lubień — ein ansehnliches Dorf, Eigenthum des Baron Constantin Brunicki, in Galizien, drei Meilen von Lemberg enfernt, mit einer Badeanstalt — 150 Gastzimmern — zehn Wohn- und zwei Badehäusern, mit 54 Badecabineten und sechs Porcellanwannen, welche unter allen polnischen Badeanstalten zuerst in Lubień eingeführt wurden — ein grosses gemauertes Gebäude, bestimmt zur Restauration und Unterhaltungslocalitäten — eine sehr ergiebige, 20000 Litres in einer Stunde liefernde Schwefelquelle, welche nach von Prof. Czyrniański[28]) im Jahre 1859 vorgenommene Analyse enthält:

	in 1 Pfund Wasser = 7680 Gr.
Schwefelsaures Kali . . . , ...	0·093403 Gr.
„ Natron	1·133700 „
„ Ammon.	0·024115 „
„ Lithion	0·012845 „
„ Kalk	13·556800 „
„ Magnesia	0·095708 „
Doppelschwefelsaure Thonerde	0.338570 „
Chlornatrium	0·368250 „
Chlormagnesium	0·174000 „
Schwefligsaure Magnesia	0·089611 „
Kohlensaure Magnesia	0·087883 „
„ Kalk	2·308800 „
„ Strontian	0·017526 „
„ Eisenoxydul	0·066827 „
„ Manganoxydul	0·056622 „
Phosphorsaure Thonerde	0·056680 „
Kieselsäure	0·323700 „
Organische Stoffe	0·644255 „
Fluor, Selen und Naphta . . , ...	Spuren
	19·446295 Gr.

Hydrothionsäure	. . . .	1·6623 Wien. K. Z.
Kohlensäure	. . . .	0·9457 „ „ „
Sumpfgas	. . . .	0·1547 „ „ „
Stickstoff	. . . .	0·2956 „ „ „
Temperatur der Quelle	. . . . .	8·2° R.
Specifisches Gewicht	. . . .	1·005

Nach Prof. Czyrniański's Andeutungen soll die Lubieńer Schwefelquelle eine Hydrothion-Selensäure enthalten. — Im Vergleiche mit den übrigen bis jetzt bekannten polnischen Schwefelquellen, welche sich in Swoszowice und Krzeszowice vorfinden, ist die Lubieńer die allerstärkste.

Trotz allen günstigen Ortsverhältnissen: indem Lubień nur eine Meile von der galizischen Eisenbahn und von der Hauptstadt nur drei Meilen entfernt ist — trotz seinen zweckentsprechenden Badeeinrichtungen — trotz so starken, daher sehr wirksamen Mineralbrunnen. ist doch die Lubień'er Badeanstalt zu wenig gewürdigt und schwach besucht, was in dem Mangel an einer rationellen medicinischen Richtung und Krankenpflege seinen Grund zu haben scheint.

Schon im Jahre 1798 ist die erste gedruckte Badeschrift über Lubień von Carl Kroczkiewicz veröffentlicht worden, unter dem Titel: „Allgemeine Baderegeln für Lubień." — Seit dieser Zeit sind viele andere Arbeiten über Lubień zum Vorscheine gekommen — und zwar von T. Salomon (1825), von Torosiewicz (1828) und zuletzt von Dr. Chądzyński (1866).

In so weit aus den der Krakauer balneolog. Commission von der Lubieńer Badeanstalt mangelhaft eingesendeten Badeberichten zu entnehmen ist, war die Badefrequenz in jenem Kurorte folgende:

Im Jahre	Zahl	
	der Besuchenden	der verabfolgten Mineralbäder
1859	364	14600
1860	320	12700
1861	580	12400
1862	—	—
1863	—	—
1864	—	—
1865	—	—
1866	361	11499

Seit dem Jahre 1869 sind uns keine Badeberichte über Lubień bekannt.

IX. Rabka. Gutsherrschaft Rabka, Eigenthum des Julian Zubrzycki, in Galizien, acht Meilen von Krakau entfernt, liegt in einer anmuthigen Gegend unserer Beskiden (Karpathenabtheilung) — besitzt seit uralten Zeiten bekannte Kochsalzquellen, welche früher (im Jahre 1440—1568) zu Salzsiedereien benutzt, seit dem Jahre 1813 verschüttet, und für den öffentlichen Gebrauch gänzlich abgesperrt wurden.

Als die interessante Nachricht über die Auffindung der Kochsalzquellen in Rabka der Krakauer balneolog. Commission im Jahre 1858 zukam, ersuchte dieselbe seinen damaligen Vorsitzenden, Prof. Dr. Skobel, er möge sich mit der Untersuchung dieser Quellen befassen, was der wohlverdiente Professor mit vollem Eifer und Sachkenntniss im August 1858 ausführte. — Erfolg seiner Bemühungen war die allererste wissenschaftliche Beschreibung der Rabkaer Kochsalzquellen, welche er in den Jahrbüchern der Krakauer Gelehrten-Gesellschaft veröffentlichte.

Auf Grund seiner Beurtheilung hat sich die Krakauer Gelehrten-Gesellschaft an das k. k. Finanz-Ministerium mit der Bitte gewendet, die Ausschliesung der Rabkaer Kochsalzquellen aus dem Monopol, die Uebergabe derselben zu Kurzwecken für den öffentlichen Gebrauch zu gestatten, um so mehr da diese neue Bestimmung der Rabkaer Salzquellen dem Wunsche des unternehmenden Eigenthümers von Rabka vollkommen entsprach. — Diesen vereinten Bemühungen des Herrn Jul. Zubrzycki und der Krakauer balneolog. Commission hat das Land die Einrichtung und die Eröffnung einer Badeanstalt in Rabka zu verdanken.

Rabka erhielt im Laufe seiner achtjährigen Existenz als Badeanstalt sieben Wohngebäude mit 132 Gastzimmern — ein Badehaus mit zwanzig Badecabineten. -- Von den fünf Mineralquellen : Raphaels-Marien-, Krakus-, Casimir- und Helenenquelle genannt — wurden drei von Alexandrowicz[30]) analysirt.

Analyse nach Alexandrowicz.

	Marienquelle	Raphaels-quelle	Krakus-quelle
Schwefelsaures Kali	0·2253	0·5813	0·6156
Chlorkalium	0·9992	0·7293	0·6688
Chlornatrium	176·5185	176·5185	176·3198
Chlorlithium	—	—	—
Chlorammonium	—	—	—
Chlormagnesium	—	—	—
Chlorcalcium	—	—	—

	Marien-quelle	Raphaels-quelle	Krakus-quelle
Jodnatrium	0·3502	0·2911	0·3523
Jodmagnesium	—	—	—
Bromnatrium	0.5673	0·4999	0·5604
Brommagnesium	—	—	—
Kohlensaures Natron	6·1665	6·6981	5·9956
„ Lithion	0·1219	0·1254	0·1330
„ Magnesia	0·6513	1·2931	1·4296
„ Kalk	2·1441	2·4220	2·5960
„ Baryt	0·0370	0.0382	0·0376
„ Strontian	—	—	—
„ Eisenoxydul	0·0180	0·0174	0·0230
„ Manganoxydul	0·0068	0·0063	0·0079
Borsaures Natron	Spuren	Spuren	Spuren
Phosphorsaure Thonerde	0·0242	0·0264	0·0286
Thonerde	—	—	—
Kieselsäure	0·1942	0·1820	0·1732
Organische Substanzen	Spuren	Spuren	Spuren
Summe der festen Bestandtheile:	187·1112	189·3792	188·9413
Kohlensaures Ammon	Spuren	Spuren	Spuren
Kohlensäure in Verbindung mit einfach kohlensauren Salzen zur Bildung doppelt kohlensaurer Salze	3·9346	4·6156	4·6791
Wirklich freie Kohlensäure	1·0651	1·1136	0·5777
Sumpfgas	0·2307	0·2598	0·2184
Stickstoff	0·0761	0·0849	0·0720
Steinöl	Spuren	Spuren	Spuren
Summe der sämmtlichen Bestandtheile	192·4187	195·4531	194·2885

Es wurden also in Rabka rationell und gründlich die Fundamente eingelegt zu einem Kurorte, dessen ausgezeichnete Mineralwässer, gute Lage, ärztlich wissenschaftliche Leitung unterstützt werden von den besten Absichten, Bereitwilligkeit und unermüdetem Eifer seines Eigenthümers.

Kein Wunder also, dass die Rabkaer Brunnenanstalt sich einer allgemeinen Anerkennung erfreut, wie diess nachfolgende Statistik beweist:

	Zahl		
	der Besuchenden	der verabfolgten Mineralbäder	der verkauften Mineralwasser-flaschen
Im Jahre 1863	23	364	1420
„ „ 1864	120	2040	900
„ „ 1865	109	2071	1584
„ „ 1866	129	2512	1500
„ „ 1867	155	2788	1913
„ „ 1868	178	3686	2335
„ „ 1869	263	4231	2581
„ „ 1870	297	4132	2366

X. Solec. Ein Dorf in der ehemaligen Krakauer Woiwodschaft, heut zu Tage im Kielcer Gouvernement, in Polen — mit seiner ländlich angelegten und gut erhaltenen Badeanstalt, von der Stadt Kielce zehn, und von Krakau über Igołomia, Koszyce und Korczyn elf Meilen entfernt — Eigenthum des Carl Godefroy — 140 Gastzimmer — ein Badehaus mit zwanzig Badecabineten — eine durch die im Jahre 1815 vorgenommene Montanforschungen entdeckte kochsalzschwefelhältige Quelle — welche zuletzt (Jahr 1868) vom Prof. Wawnikiewicz[31]) chemisch untersucht, nachfolgende Bestandtheile enthält:

	In 1000 Theilen	In 16 Unzen
Schwefligsaures Natron	0·05065	0·38899
Schwefelnatrium	0·04325	0·33216
Chlornatrium	13·95532	107·17685
Chlorkalium	0·12941	0·99386
Chlorlithium	0·00303	0·02327
Jodmagnesium	0·01864	0·14315
Brommagnesium	0·02480	0·19046
Chlormagnesium	0·73092	5·61346
Kohlensaurer Kalk	0·02145	0·16473
Schwefelsaurer Kalk	2·94338	22·60515
„ Magnesia	1·36791	10·50554
Schwefelmangan	0·00286	0·02196
Kieselsäure	0·02852	0·21903
Eisenoxyd	0·00089	0·00683
Organische Substanzen	0·60402	4·63887
Freie Kohlensäure	0·16231	1·24654
„ Schwefelwasserstoffsäure	0·10009	0·76869
Totalsumme aller Bestandtheile	20·30796	155·03954

100 C. C. Wasser enthält:

Kohlensäure . . . . 2·96
Schwefelwasserstoffsäure . . . . . . 1·83

Die Badestatistik ist folgende:

	Zahl der Besuchenden	Zahl der verabfolgten Mineralbäder	Zahl der verkauften Mineralwasserflaschen
1867	380	6882	1708
1868	502	7318	4576
1869	781	7909	5052
1870	657	8485	nicht angegeben

XI. Swoszowice. Ein Dorf in Galizien, nur eine Meile von Krakau entfernt, mit seinen berühmten Schwefelhütten- und Bergwerken. — Das Dorf sammt seiner Brunnenanstalt, früher Eigenthum des Vereines zur Hebung polnischer Brunnenanstalten, wurde nach dessen Auflösung von Vinc. Kirchmayer und Eduard Graf Stadnicki im Jahre 1867 käuflich an sich gebracht, während das Hütten- und Schwefelbergwerk dem k. k. Aerar gehören.

Die dortige, seiner gänzlichen Ruine entgegengehende Brunnenanstalt hat der Verein zur Hebung der polnischen Badeanstalten (Spółka zdrojowisk krajowych) im Jahre 1859 käuflich an sich gebracht, von Grund aus aufgebaut, eingerichtet und umgestaltet — so dass die Swoszowicer Badeanstalt: eine neue Einfassung der Quelle, eine neue chemische Analyse, wie auch alle seine Wohnhäuser mit 72 Gastzimmern und sein Badehaus mit 22 Badecabineten, drei Ruhesälen und einer Dampfmaschine zur Aufwärmung der Bäder einzig und allein diesem Vereine zu verdanken hat.

Analyse der Schwefelquelle nach Prof. Czyrniański[32]):

		in 1 Pfund = 16 Unzen.	
Schwefelsaures	Kali	0·074194	Gr.
„	Natron	2.546000	„
„	Ammoniak	0·019720	„
„	Lithion	0·021895	„
„	Kalk	3·420300	„
„	Magnesia	1·784250	„
Chlornatrium		0·082875	„
Schwefelsaur.	Magnesia	0.141000	„
Kohlensäure	„	0·155950	„
„	Kalk	2·227200	„
„	Eisenoxydul	0·297280	„
„	Manganoxydul	0·004954	„
Phosphorsaure	Thonerde	0·078873	„
Kieselsäure		0·238080	„
Organische	Bestandtheile	0·502720	„
	Summa	12·595291	„

Hydrothiongas	25·616	Wien. K. Z.
Kohlensäure	16·509	„ „ „
Stickstoff	4·026	„ „ „

Temperatur . . . . 6° R.

Specifisches Gewicht 1·00325

Wir übergehen die Swoszowicer Badestatistik geflissentlich mit

Stillschweigen, trotzdem diese zur Kenntniss der Krakauer baln. Commission alljährlich gelangt, weil die Zahlen unverlässlich sind.

Die Swoszowicer Brunnenanstalt scheint nämlich trotz ihrer schönen Lage und Nähe der Stadt Krakau und der Eisenbahn — trotz ihrer heilbringenden, obgleich wenig ergiebigen Mineralquelle — trotzdem sie also wirklich ein Asyl für Heilsuchende sein könnte, wegen in den letzten Jahren eingerissener Misswirthschaft, noch mehr aber wegen Mangels an ärztlicher Pflege und Leitung, mit jeder Badesaison vom Kurpublicum mehr vergessen und vernachlässigt zu werden.

XII. Szczawnica, Dorf am nördlichen Abhange der Beskiden (Karpathenabtheilung), im westlichen Galizien, Sandezer Kreise gelegen — von Krakau über Myślenice, Nowy Targ und Krościenko 15, über Bochnia (bis dahin mit Eisenbahn), Limanowa, Nowy Sącz und Krościenko 20½ Meilen entfernt — Eigenthum des Josef Ritter v. Schalay.

Die Benennung der Ortschaft scheint von der Eigenschaft der ursprünglichen Mineralquelle „Szczawa“, das ist Säuerling, herzustammen.

In der Gutsherrschaft Szczawnica befindet sich eine Brunnenanstalt, bestehend aus zwei separaten Etablissements, worunter:

1. die Hauptbrunnenanstalt —

„Zakład zdrojowy wyżni“ mit fünf Mineralquellen: alkalisch-muriatischen Säuerlingen, nämlich: Josephinen-, Stephans-, Magdalenen-, Valeria- und die noch nicht analysirte Johannesquelle — 16 Wohnhäuser mit 332 Gastzimmern — mit zwei öffentlichen Restaurationen und Tanzsaal-Localitäten, einer Molkenküche — zwei gedeckten Wandelbahnen und schönen Anlagen.

2. Ein Filial-Etablissement Zakład zdrojowy na Miodzíůsin (Attinenz des Dorfes Szczawnica), mit drei Mineralquellen, nämlich: Simon-, Helena-, alias Wanda- und Angelikaquelle — vier Wohnhäusern mit 44 Gastzimmern — Badehaus mit 30 Badewannen — einer öffentlichen Restauration — entsprechenden Anlagen und Promenaden.

Die Szczawnicer Mineralquellen wurden mehrmals chemisch untersucht. Die gediegenste chemische Analyse aller oberwähnten Quellen ist von Prof. Dr. Stopczańki im Jahre 1863 ausgeführt und veröffentlicht worden[33]).

Die Szczawnicer Quellen enthalten:

Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet.

	Josephinenquelle		Stephansquelle		Magdalenenquelle		Valeriaquelle		Simonsquelle		Angelikaquelle		Helenenquelle	
	In 1000 Theilen	im Pfund = 7680 Gr.												
Chlorkalium	0·0880632	0·67633	0·0703348	0·54017	0·0915404	0·70303	0·0820408	0·63007	0·0426503	0·32755	0·0573201	0·44022	0·1167743	0·89683
Chlornatrium	3·1315468	24·05028	1·9665358	15·10299	4·6157427	35·44890	1·9448041	14·93609	0·8364660	6·42406	1·9636583	15·08089	3·4221135	26·28183
Jodnatrium	0·0012432	0·00955	0·0014676	0·01127	0·0016162	0·01241	0·0006682	0·00513	0·0006938	0·00533	0·0012133	0·00932	0·0025996	0·01996
Bromnatrium	0·0047040	0·03613	0·0028846	0·02215	0·0085020	0·06529	0·0033217	0·02551	0·0021932	0·01684	0·0008901	0·00684	0·0031166	0·02394
Schwefelsaures Natron	0·0246646	0·18942	0·0082827	0·06361	0·0227520	0·17474	0·0057462	0·04413	0·0079180	0·06081	0·0055925	0·04295	0·0097759	0·07508
Kohlensaures Natron	4·6087781	35·39542	3.0315154	23·28203	5·9693646	45·84472	2·8597445	21·96284	1·0990641	8·44081	4·3237643	33·20651	5·0532998	38·80927
„ Lithion	0·0036450	0·02799	Spur		Spur		0·0092131	0·07076	0·0137228	0·10539	0·0261597	0·20091	0·0176900	0·13586
„ Kalk	0·7756515	5·95700	0·7802745	5·99251	0·6074767	4·66542	0·8078066	6·20395	0·6444361	4·94927	0·4246703	3·26147	0·6777405	5·20505
„ Magnesia	0·4387804	3·36983	0·3142076	2·41311	0·5158693	3·96178	0·3891695	2·98880	0·1422058	1·09214	0·2471350	1·89799	0·3843311	2·95166
„ Eisenoxydul	0·0129249	0·09926	0·0108872	0·08361	0·0078939	0·06063	0·0195823	0·15039	0·0260911	0·20038	0·0133205	0·10230	0·0090050	0·06916
Kieselsäure	0·022927	0·17608	0·0196702	0·15107	0·0201423	0·15469	0·0240484	0·18469	0·0292588	0·22471	0.0330056	0·25348	0·0354475	0·27224
Organische Substanzen	0·1381499	1·06099	0·2023931	1·55438	0·2715316	2·08536	0·1123133	0·86257	0·0752316	0·57778	0·1686334	1·29510	0·2979612	2·28834
Summa	9·2510786	71·04828	6·4084535	49·21690	12·1324317	93·17697	6·2584587	48·06493	2·9199316	22·42507	7·2653635	55·79798	10·0298550	77·02922
Kohlensäure, völlig freie	1·7267686	13·26158	2·0775467	15·95556	1·4024754	10·77101	1·2523655	9·61817	1·8869953	14·49212	1·4169303	10·88202	1·6264563	12·49118
Stickstoff	0.0121172	0·09306	0.0042721	0·03281	0·0465175	0·35725	0·0098646	0·07576	0·0475896	0·36549	0·0434694	0·33384	0·0131672	0·10112
Summe aller Bestandtheile	10·9899644	84·40292	8·4902723	65·20527	13·5814246	104·30523	7·5206888	57·75886	4·8545165	37·28268	8·7257632	67·01384	11·6694785	89·62152
Flücht. Bestandtheile berechnet auf Volumina bei 0° C. 760 mm. Barom.	in 1000 Gr. od. Cub·Ctm.	im Pfund = 32 Cub. Zoll.												
Kohlensäure, völlig freie	878.0	28·096	1056·4	33·8	713·1	22·82	636·8	20·38	959·5	30·7	720·49	23·06	827	26.46
Stickstoff	9.68	0·31	3.41	0.109	37·16	1·189	7·88	0·25	38·0	1·2	4·72	1·11	10·52	0·34
	Cub. Ctm.	Cub. Zoll.												
Specifisches Gewicht	1·0077386		1·005406		1·0102657		1·0053971		1·002682		1·0071123		1·0085653	
Temperatur des Wassers	10·4° C.		9·2° C.		11· 4° C.		11· 8° C.		10· 8° C.		11· 7° C.		12· 3° C.	

Die Szczawnicer Brunnenanstalt erfreut sich einer reichen Literatur. Unter Andern haben über Szczawnica geschrieben: Dr. Wotzelko[34]), Fonberg et Mianowski[35]), Dr. Herbich[36]), Prof. Dr. Zeischner[37]), Torosiewicz[38]), Dr. Kratter[39]), Dr. Flechner[40]), Dr. Zieleniewski[41]), Prof. Dietl[42]) und Dr. Orkisz[43]). Mehrere Badesaisonberichte über Szczawnica haben Dr. Warschauer und Dr. Trembecki veröffentlicht — unter mehreren Fremdenführern, welche über Szczawnica herausgegeben wurden, entspricht der illustrirte von Dr. Zieleniewski veröffentlichte Wegweiser: „Illustrowany Przewodnik w podróży do Szczawnicy — z mappą i czterema litografowanemi widokami — Kraków 1869“ am meisten seiner Bestimmung.

Die in den letzten Jahren hierorts beobachtete Badefrequenz — wie auch der Verschleiss des hiesigen Mineralwassers sind folgende:

	Zahl der Besuchenden	Zahl der verkauften Mineralwasser-flaschen
im J. 1868	1651	60000
„ „ 1869	1459	88040
„ „ 1870	1671	97758

XIII. Truskawiec, Dorf im Samborer Kreise, in Galizien, zur Kameralherrschaft Drohobycz gehörig, einen Reisetag von Lemberg entfernt — mit seiner Brunnenanstalt, welche im Jahre 1870 eine Drohobyczer privatindustrielle Association käuflich an sich gebracht hat. Herrliche Lage, gesundes und mildes Clima, acht Mineralquellen: zwei alkalische schwache Säuerlinge, drei Kochsalzquellen, zwei schwefelhältige alkalische Quellen und ein akratisches Wasser, Naphtaquelle genannt. — Seit der Eröffnung der Badeanstalt, was den unermüdeten Bemühungen des Drohobyczer Kameral-Verwalters Joseph v. Micewski zu verdanken ist, wurden hier im Laufe der nachfolgenden Jahre: sechzehn Wohnhäuser mit 140 Kurgastwohnungen — zwei Badehäuser mit 33 Badecabineten — ein Restaurationsgebäude mit Unterhaltungslocalitäten — eine gemauerte Badecapelle und ein Hotel mit zwanzig Wohnzimmern aufgebaut.

In Truskawiec befinden sich acht Mineralquellen, und zwar: Marien-, Sophien-, Ferdinands- Nr. 1 und 2, Eduards-, Anna- und

Bronislawaquellen genant, letztere aber ein akratisches Wasser liefernde Quelle, gewöhnlich hier unter dem Namen Naphtaquelle bekannt. — Drei von diesen, nämlich: die Marien-, Sophien- und Naphtaquelle, werden als Trinkquellen — fünf andere aber nur als Badequellen gebraucht. — Sieben von diesen Quellen hat unser verdienstvoller T. Torosiewicz[44]) chemisch untersucht und beschrieben. — Die Analyse der Bronislawaquelle hat Wolff ausgeführt.

Analyse der Truskawiecer Mineralquellen nach Torosiewicz:

in 1 Medicinalpfunde = 7680 Gran.

	Marien-quelle	Sophien-quelle	Naphta-quelle	Ferdinands-quelle	Eduards-quelle	Anna-quelle	Bronislawaquelle nach Wolff.
Chlornatrium	17·540	0·098	0.1369	273·064	5·855	chemisch nicht untersucht. —	60.7818
Chlorkalium	0·074	23 386	.	24·637	.		.
Chlormagnesium	2·150	2·866	.	74·328	2·884		4·4544
Brommagnesium	.	.	.	0·051	.		.
Schwefels. Natron	10·652	.	.	52·506	1·456		9·2851
„ Kalk	2·540	3·386	0·3624	10·124	15·715		11·5537
„ Magnesia ...	0·128	.	.	35·325	4·917		.
Kohlens. Kalk	1·400	1·766	0·8767	1·301	3·830		3·1833
„ Magnesia	0·046	.	0·6768	0·406	0·294		0·2028
„ Eisenoxydul .	0·082	.	0·0282	0·067	0·053		0·0461
„ Manganoxydul	.	.	.	0·015	.		0·0161
Kieselsäure	0·140	.	0·0564	0·148	0·063		0·0899
Kohlens. Ammoniak ...	0·062	.	.	.	.		.
Bituminöse Substanz ..	0·080	.	.	0·075	.		0·0069
Schwefels. Kali	.	14·262	.	.	.		5·0227
Thonerde	.	.	0·0054	.	.		0·0093
Summa.	34·914	.	2·1408	472.040	35·020		94·8521
Kohlensaures Gas	1·77 K. Z.	1·21	1·210	7·285	5·918		3·718
Bituminöses Oel	.	.	Spuren	.	.		.
Schwefelwasserstoff-Gas	.	.	.	1·178	3·462		.
Stickgas	.	.	.	1.481	1·500		0·812

Die Truskawiecer Brunnenanstalt hat durch lange Jahre Mangel an ärztlicher wissenschaftlicher Leitung gelitten — daher ihre mangelhaften Brunnen- und Badeeinrichtungen, welche einer gründlichen Verbesserung von den jetzigen Eigenthümern erheischen.

Die in den letzt verflossenen Jahren beobachtete Badestatistik ist folgende:

	Zahl der Besuchenden	Zahl der verabfolgten Mineralbäder
Im J. 1866	887	16000
„ „ 1867	680	15820
„ „ 1868	1475 (?)	17722
„ „ 1869	880	19428
„ „ 1870	811	17176

Auser gediegenen chemischen Arbeiten, welche wir über Truskawiec dem unermüdeten Analytiker Theod. Torosiewicz zu verdanken haben — (vide Buchner's Repertorium, Bd. 55 — Item Bd. 61 — Item Bd. 77 — Item Bd. 81), sind noch folgende Monographien über diesen Brunnenort veröffentlicht worden:

Dr. Maschek. Ueber die Heilwirkungen der Mineralquellen zu Truskawiec (vide Mnemosyne) — galizisches Abendblatt 1836. N. 79 u. 80.

Dr. Friedländer. Das Bad Truskawiec in Galizien (vide Med. Jahrbücher des k. k. österr. Staat. 1839 T. 21. Item Schmidt's Jahrbücher 1841 T. 29).

Dr. Koch. Die Mineralquellen zu Truskawiec — Wien 1843.

Dr. Skałkowski. Wody mineralne w Truskawcu — Lwów 1857.

Dr. Trompeteur. Mineralquellen von Truskawiec in Galizien — Sambor 1860.

Dr. Geistlener. Der Kurort Truskawiec — Lemberg 1865.

Item polnisch:

Dr. Geistlener. Miejsce kąpielowe Truskawiec — Lwów 1865.

XIV. Zegiestów, Dorf zur Kameralherrschaft Muszyna gehörig, im Sandecer Kreise, in Galizien, mit seiner am rechten Ufer des Popradflusses in einer wildromantischen Gegend liegenden Brunnenanstalt — 21 Meilen von Krakau und 2½ Meilen von Krynica entfernt. — Die bis jetzt noch sehr mangelhaft eingerichtete und sehr elend ausgestattete Brunnenanstalt datirt sich vom Jahre 1846, in welchem der Muszyner Städter Ignaz Medwecky, Eisenerz forschend, auf eine Mineralquelle, und zwar Eisensäuerling (in dieser Gegend: Tylicz, Krynica, Słotwiny, Muszyna, Szczawnik, Zegiestów und Złockie etc., sehr zahlreich von selbst zum Vorscheine kommenden Mineralquellen), ohne alle Schwierigkeiten gekommen ist.

Die chemische Analyse (Jahr 1867), Zegiestower Mineralwasser nach Alexandrowicz[45])

in 1 Pfund Wasser = 7680 Gr.

Die kohlensauren Salzen als wasserfreie Carbonate berechnet.

Schwefelsaur. Kali	0·069527	Gr.
„ Natron	0·017357	„
Chlornatrium	0·028247	„
Kohlensaures Natron	0·313774	„
„ Lithion	0·117550	„
Ameisensaures Natron	0·006920	„
Propion-, essig- und buttersaures Natron	0·010076	„
Kohlensaurer Kalk	8·441672	„
„ Magnesia	3·919811	„
„ Baryt	0·019023	„
„ Strontian	0·003694	„
„ Eisenoxydul	0·303405	„
„ Manganoxydul	0·060495	„
Phosphorsaure Thonerde	0·004278	„
Kieselsäure	0·385736	„
Summa	13·701565	„
Wirklich freie Kohlensäure	22·780278	„
Sumpfgas	0·002012	„

	In 1000 C. C.	In 1 ℔ = 32 K. Z.
Wirklich freie Kohlensäure	1564·56 C. C.	50·1 C. Z.
Sumpfgas	3·68 „ „	0·118 C. Z.

Mangel an Wohnungsraum, unpractikable Fahrstrassen, ganz elende Badeeinrichtungen charakterisiren diese Badeanstalt, deren wahrscheinliche Badestatistik folgende sein wird:

	Zahl		
	der Besuchenden	der verabfolgten Mineralbäder	der verkauften Mineralwasser-Flaschen.
Im J. 1867	128	2100	26000
„ „ 1868	155	2500	38000
„ „ 1869	282	1928	38600
„ „ 1870	309	2750	40480

Fassen wir alle den jetzigen Zustand der polnischen Brunnenanstalten betreffende Einzelnheiten zusammen, und wollen wir alle Umstände in Betreff ihrer Entwickelung und Vervollkommnung richtig beurtheilen, so müssen wir unparteiisch gestehen:

1. Dass die wissenschaftliche Kenntniss der polnischen Mineralwässer, ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften, wie auch die nüchterne Beurtheilung ihrer physiologischen Wirkungen und ihrer therapeutischen Erfolge heut zu Tage bei weitem gründlicher und gediegener geworden sind als früher — Dank den unermüdeten Bestrebungen der Krakauer balneolog. Commission und der scientifischen Pflege, welche dieselbe den polniscben Brunnenanstalten angedeihen liess.

2. Dass man in den letzt verflossenen Jahren in Polen neue Mineralwässer aufgesucht und neue Brunnenanstalten als: in Bóbrka, in Jaszczurówka und in Rabka, in's Leben gerufen hat.

3. Dass zu dieser Zeit in polnischen Brunnenanstalten die Zahl der Wohn- und Gasthäuser, der öffentlichen Restaurationen und Anlagen etc. bedeutend zugenommen hat.

4. Dass alle polnischen Brunnenanstalten in Betreff ihrer Brunnen- und Badeeinrichtungen sehr viel gewonnen haben, namentlich: überall entsprechende Einfassungen der Mineralquellen — zweckmässige Trinkhallen und gedeckte Wandelbahnen — hie und da imposante und wohleingerichtete Badehäuser aufgebaut und eingerichtet wurden.

5. Dass beinahe alle polnischen, zum Verschleiss kommenden Mineralwässer heut zu Tage ganz zweckmässig gefüllt und versendet werden.

6. Dass man ganz neue, in Polen früher nie gekannte Gebrauchsweisen der Mineralwässer und die Bereitung verschiedener neuer Quellenproducte, als: Quellensalze, Mutterlaugen, Pastillen etc., eingeführt hat.

7. Dass die Badefrequenz in allen polnischen Brunnenanstalten bei weitem zugenommen hat, indem die durchschnittlich jährliche Frequenz sämmtlicher Brunnenanstalten sich auf 12.000 Personen beläuft.

8. Dass der jährlich durchschnittliche Verschleiss der polnischen Mineralwässer heut zu Tage 250.000 Flaschen beträgt.

9. Dass die jährlich durchschnittliche Zahl der in den polnischen Brunnenanstalten verabfolgten Mineralbäder sich auf 180.000 beläuft.

10. Dass der innere Werth aller polnischen Brunnenanstalten, in wiefern solche gehoben, verbessert und vervollkommnet wurden, um das Zehnfache zugenommen hat.

Erklärende Noten.

[1]) Lersch: Die physiologischen und therapeutischen Fundamente der Balneologie. — II. Bd. — Bonn 1868. —

[2]) Braun: Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie. — Berlin 1868.

[3]) Dietterich: Klinische Balneologie. — München 1868. —

[4]) Ewich: Rationelle Balneologie. — Berlin 1861. —

[5]) Prf. Czyrniański: Rozbiór chemiczny wód siarczanych Lubieńskiej i Swoszowíckiej — vide Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego — Kraków 1860. Poczet III T. IV p. 75. —

[6]) Prf. Dr. A. Stopczański: Rozbiór chemiczny wody mineralnej szczawnikiéj z siedmiu zdrojów — vide Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego — Kraków 1866 — Poczet III. T. 10 p. 16.

Item. Chemische Analyse v. sieben Quellen des Mineralwassers zu Szczawnica in Galizien, ausgeführt und beschrieben von Prf. Dr. A. Stopczański — Krakau 1865.

Prf. Dr. A. Stopczański. Rozbiór chemiczny wody mineralnej szczawy magnezyowo-sodowo-żelezistéj ze zdroju stołwińskiego w Krynicy — vide Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego — Kraków 1868 — poczet III. T. XIV. p, 14.

Prf. Stopczański. O wodzie mineralnej w Bóbrce — vide Pamiętnik pierwszego zjazdu Lekarzy polskich — Kraków 1870. p. 64.

[7]) A. Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny wody lekarskiej krynickiéj zdroju głównego — vide Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego — Kraków 1858 — Poczet III. T. II. p. 216.

A. Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny Jaszczurówki ciepliey w Tatrach — vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. Kraków 1861. Poezet III. T. V. p. 450.

A. Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny wód lekarskich w Iwoniczu — vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. Kraków 1867. Poczet III. T. XII. p. . . . .

Item: Deutsche Uebersetzung von Hoff. Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Iwonicz. — Krakau 1867.

Item: Französische Uebersetzung von A. Świtkowski. Analyse chemique des eaux minerales d'Iwonicz. — Cracovie 1867. —

A. Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny trzech zdrojów wody alkalicznosłonéj jodowo bromowéj w Rabce. Vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. Kraków 1867. Poczet III. T. p. 153.

A. Alexandrowicz. Robiór chemiczny wody lekarskiéj żegiestowskiéj — vide Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego. — Kraków 1870. T. 39. p. 111.

[8]) Prf. Dr. Wawnikiewicz. Woda mineralna solecka — jéj własności fizyczne i skład chemiczny. Vide Gazeta Lekarska. — Warszawa 1869. T. VI. N. 45, 47, 49. —

[9]) Dietl. Der Kurort Krynica in den galizischen Karpathen. — Krakau 1857.

Dietl. Uwagi nad zdrojowiskami krajowemi ze względu na ich skuteczność, zastósowanie i urządzenie. — Część I. — Kraków 1868.

Dietl. Zdroje Iwonickie po nowém icb urządzeniu i powłórnym rozbiorze chemicznym. — Kraków 1866.

[10]) Dr. Zieleniewski. Wody lekarskie szczawnickie. Kraków 1852.

Item. Die Heilquellen von Szczawnica. — Wien 1853.

Dr. Zieleniewski. Kilka słow o wodach lekarskich w Wysowy. — vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. Kraków 1859. T. XXVI.

Item. Einige Worte über die Wysower Mineralquellen. — Teschen 1859.

Dr. Zieleniewski. Zdroje lekarskie w pobliżu Krynicy położone. I. Słotwiny. — Kraków 1865.

Dr. Zieleniewski. Zakłady zdrojowo-kąpielne w Galicyi (Krynica, Iwonicz, Swoscowice, Jaszczurówka, Rabka, Lubień, Truskawiec i Żegiestów) — vide Strzecha — Lwów 1869. 70. 71. T. II. III. i. IV.

[11]) Prf. Dr. Skobel. Obrazki wód podgórskich (Krynica, Bardyjów, Zegiestów i Żulin) — vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1858. T. I. p. 143.

[12]) Dr. Ściborowski. Kilka słów o wodzie żegiestowskiéj — Kraków 1869

[13]) Dr. Dymnicki. Busko i jego zdroje. — Warszawa 1860.

[14]) Dr. Warschauer. Wiadomość o źródłach krościenkowskich — vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1859. T. III. p. 145.

[15]) Dr. Trembecki. Wiadomość o Krościenku i jego wadach lekarskich. — Krakow 1859.

Item. Wiadomość o wodach lekarskich w Głębokiém. — vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1860. T. IV. p. 250.

[16]) Dr. Gogojewicz. — Zdroje lekarskie w Żegiestowie. — Wrocław 1861.

[17]) Dr. Macudznski. — Wiadomość o Bóbrce. — Jasło 1871. p. 17. —

[18]) Prof. Dr. Skobel. Jaszczurówka — cieplica w Tatrach — vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1859. T. XXVI. p. 83.

[19]) Alexandrowicz. — Rozbiór chemiczny Jaszczurówki cieplicy w Tatrach. Vide Rocznik Towarzystwa Nr. K. — Kraków 1861 — poczet III. T. V. p. 450.

[20]) Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny wód lekarskich w Iwoniczu — vide Roznik Towarzystwa Naukow. Krakow. — Kraków 1867. — Item. Deutsche Uebersetzung von B. Hoff und französische Ausgabe von Switkowski. —

[21]) Prof. Dietl. Zdroje Iwonickie po nowém ich urządzeniu . . i. t. d. Kraków 1866. —

[22]) Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny wody krynickiéj — vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. — Kraków 1858. T. 25. p. 216—291. Item deutsch.

Dr. Zieleniewski. Chemische Analyse des Krynicer Eisensäuerlings, dargestellt von Alexandrowicz. — Wetzlar 1860. p. 36. —

[23]) Prof. Dietl. Der Kurort Krynica in den galizischen Karpathen. — Krakau 1857. — pp. 81—85. Dieselbe Brunnenschrift polnisch übersetzt vom Dr. Zieleniewski unter dem Titel: Krynica w Karpatach galicyjskich położona. — Kraków 1857 — 8^0 maj pp. 231. —

24) Prf. Dr. Stopczański. — Rozbiór chemiczny wody mineralnéj ze zdroju słotwińskiego w Krynicy. Vide Rocznik Towarzystwa. Nauk. Krak. — Kraków 1868. T. 37.

25) Vide Dr. Zieleniewski. — Krynica w Karpatach galicyjskich. — Kraków 1857. Literatura p. p. 229—231.

26) Prf. Dr. Skobel. — Obrazki wód podgórskich, mianowicie Krynicy, Bardyowa etc. Vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. — Kraków 1857 — Bd. XXII.

27) Dr. Zieleniewski. — Der Kurort Krynica in Galizien und seine Entwicklungsperiode im letzten Decennium. — Wien 1868. — 8⁰ p. p. 55. —

28) Prof. Czyrniański. — Rozbiór chemiczny wody siarczanej w Lubieniu — vide Rocznik Towarzystwa N. K. T. 27. p. 75.

29) Prf. Dr. Skobel. — Krótka wiadomość o wodach lekarskich w Rabce. — Vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1859. T. XXVI. — p. 69. —

30) Alexandrowicz. — Rozbiór chemiczny trzech zdrojów wody alkalicznoslono-jodo-bromowéj Rabczańskiéj. — Vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1866. T. XXXV.

Item in einem Auszuge unter dem Titel: Die jod- und bromhaltigen alkalisch-salzigen Heilquellen zu Rabka in Westgalizien. — Krakau 1867. —

Item: Sources de Rabka (Gallicie occidentale.) — Eaux alcalines salées, contenant de l'jode et du brome. — Cracovie 1867.

31) Prf. Wawnikiewicz. — Woda mineralna słono-siarczano-alkaliczna Solecka, jéj własności fizyczne i skład chemiczny — vide Gazeta Lekarska. — Warszawa 1869. T. VI. p. 762.

32) Prf. Czyrniański. — Rozbiór chemiczny wody siarczanéj w Lubieniu i w Swoszowicach — vide Rocznik Towarzystwa Nauk. Krak. — Kraków 1870. T XXVII. p. 75. —

33) Prf. Dr. Stopczański. — Rozbior chemiczny wody mineralnéj szczawnickiéj ze siedmiu zdrojów — vide Rocznik Towarzystwa Naukow. Krak. — Kraków 1865. T. 32.

Item: Chemische Analyse von sieben Quellen des Mineralwassers in Szczawnica in Galizien — ausgeführt und beschrieben von Prf. Dr. Stopczański. — Krakau 1865. pp. 53.

34) Dr. Wotzelko. — Wiadomość Szczawnicy. — Vide Dziennik wileński 1828.

35) Fonberg et Mianowski. Rozbiór chemiczny wody Szczawnickiéj. — Vide Dziennik wileński 1828.

36) Dr. Herbich — Nachricht über Szczawnica's Gesundbrunnen. — Wien 1831.

37) Prof. Dr. Zeischner — Opis geologiczny Szczawnicy etc. . . . vide Rocznik Wydziału Lekars. — Kraków 1840 T. III.

38) Torosiewicz. Die Mineralquellen zu Szczawnica — vide Buchner's Repertorium. T. 71.

39) Dr. Kratter — Die Mineralquellen zu Szczawnica — Lemberg 1842

40) Dr. Flechner. — Vide Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1851. p. 369.

41) Dr. Zieleniewski — Wody lekarskie szczáwnickie — Kraków 1852.

Item. — Die Heilquellen zu Szczawnica — Wien 1853.

42) Prof. Dr. Dietl. Uwagi nadzdrojowiskami krajowemi — Kraków 1858 — p. 89

43) Dr. Orkisz — Zdrojow Salzbrunn i Szczawnicy — Warszawa 1862.

44) Torosiewicz — Physikalisch-chemische Analyse der Mineralquellen zu Truskawice. — Vide Buchner's Repertorium — München 1836. T. 58. —

45) Alexandrowicz. Rozbiór chemiczny wody żegiestowskiej. — Vide Rocznik Towarzystwa N. K. — Kraków 1869. T. 39. —

Separat-Abdruck aus Kisch's Jahrbuch, 2. Heft. Verlag von Wilhelm Braumüller u. Sohn

Druck v. Hirschfeld in Wien.


BOOKKEEPER 2012
0010168196